

Der zufriedene Patient 2.0: Analyse anonymer Arztbewertungen im Web 2.0

Geierhos, Michaela; Schulze, Sabine; Bäumer, Frederik Simon

Veröffentlichungsversion / Published Version
Arbeitspapier / working paper

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Geierhos, M., Schulze, S., & Bäumer, F. S. (2015). *Der zufriedene Patient 2.0: Analyse anonymer Arztbewertungen im Web 2.0*. (Working Papers des KVF NRW, 3). Düsseldorf: Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.; Kompetenzzentrum Verbraucherforschung NRW. https://doi.org/10.15501/kvfw_3

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more Information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

August 2015

Der zufriedene Patient 2.0: Analyse anonymer Arztbewertungen im Web 2.0

Michaela Geierhos, Sabine Schulze und Frederik Simon Bäumer

Working Papers des KVF NRW, Nr. 3

DOI 10.15501/kvfw_p_3

Der Erfahrungsaustausch zwischen Patienten findet verstärkt über Arztbewertungsportale statt. Dabei ermöglicht die Anonymität des Netzes ein weitestgehend ehrliches Beschwerdeverhalten, von dem das sensible Arzt-Patienten-Vertrauensverhältnis unbeschädigt bleibt. Im Rahmen des vorliegenden Beitrags wurden anonyme Arztbewertungen im Web 2.0 automatisiert ausgewertet, um Einflussfaktoren auf das Beschwerdeverhalten deutscher Patienten zu bestimmen und in der Gesellschaft vermeintlich etablierte „Patienten-Mythen“ aufzuklären. Die Aufdeckung von Irrtümern und Zufriedenheitsindikatoren soll längerfristig dazu dienen, Patientenäußerungen differenzierter zu interpretieren und somit zu einer nachhaltigen Verbesserung der Arzt-Patienten-Beziehung beizutragen.

Impressum

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e. V.

Mintropstraße 27

40215 Düsseldorf

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e. V.
Kompetenzzentrum Verbrauchersforschung NRW | KVF NRW

Working Papers des KVF NRW

Die Working Papers des Kompetenzzentrums Verbraucherforschung NRW (KVF NRW) dokumentieren Ergebnisse der im Rahmen des KVF NRW geförderten Forschungsprojekte.

Lizenz

Der Text dieses Werkes ist, soweit nichts anderes vermerkt ist, urheberrechtlich geschützt und lizenziert unter

Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0
Deutschland Lizenz | CC BY-SA 3.0 DE.

Den vollständigen Lizenztext (Legal Code) finden Sie unter

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode>

Die Zusammenfassung (Commons Deed) der Lizenz finden Sie unter

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

Die oben genannte Lizenz gilt ausschließlich für die Texte des Werkes, nicht für die verwendeten Logos und Bilder. Das Kennzeichen „Verbraucherzentrale“ ist als Gemeinschaftswort- und Bildmarke geschützt (Nr. 007530777 und 006616734). Das Werk darf ohne Genehmigung der Verbraucherzentrale NRW nicht mit (Werbe-)Aufklebern o. Ä. versehen werden. Die Verwendung des Werkes durch Dritte darf nicht den Eindruck einer Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale NRW erwecken.

Autorinnen und Autoren

Jun.-Prof. Dr. Michaela Geierhos ist Juniorprofessorin für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Semantische Informationsverarbeitung der Universität Paderborn.

Sabine Schulze, M. Sc. ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Juniorprofessur für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Semantische Informationsverarbeitung der Universität Paderborn.

Frederik Simon Bäumer, M. Sc. ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Juniorprofessur für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Semantische Informationsverarbeitung der Universität Paderborn.

Projekt

Das Projekt „Der zufriedene Patient 2.0: Analyse anonymer Arztbewertungen im Web 2.0“ wurde zwischen März und Dezember 2014 durch Mittel des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung (MIWF) des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Kompetenzzentrums Verbraucherforschung NRW (KVF NRW) gefördert.

Kontakt



Verbraucherzentrale NRW
Kompetenzzentrum Verbraucherforschung NRW (KVF NRW)
Mintropstraße 27, 40215 Düsseldorf, Telefon: +49 211 38 09-350.
E-Mail: verbraucherforschung@vz-nrw.de
Internet: www.verbraucherforschung-nrw.de
Twitter (@kvf_nrw): www.twitter.com/kvf_nrw

Das KVF NRW ist ein Kooperationsprojekt der Verbraucherzentrale NRW mit dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) und dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung (MIWF) des Landes Nordrhein-Westfalen.

Ministerium für Innovation,
Wissenschaft und Forschung
des Landes Nordrhein-Westfalen



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



1 Zufriedenheitsmessung in der Digitalen Gesellschaft

Die Vorteile der automatisierten, computergestützten Patientenzufriedenheitserhebung über das Web 2.0 sind sowohl quantitativer als auch qualitativer Art. So ermöglicht erst die maschinelle Textanalyse von Online-Erfahrungsberichten besonders große Datenmengen zu interpretieren, die den Datenbestand klassischer Befragungen (telefonisch oder postalisch) weit überschreiten. Zudem zeigen Studien, dass in der Anonymität des Internets die Bereitschaft steigt, Beschwerden auszudrücken, da sich die Nutzer¹ – im Vergleich zu Telefonumfragen – nicht mit einem Interviewer konfrontiert sehen (Ye et al. 2011). Gründe für die Zurückhaltung negativer Kritik, wie z. B. Höflichkeit (Uysal und Oner-Ozkan 2007), die Angst vor negativen sozialen Konsequenzen (Verhagen et al. 2013) oder die Sorge davor, sein eigenes Bild in den Augen des Empfängers zu schädigen (Tesser und Rosen 1972), spielen in der Anonymität des Netzes keine Rolle. Daher wird ein ungehemmter Erfahrungsaustausch – frei vom eben beschriebenen MUM-Effekt (Mum about Undesirable Messages) – ermöglicht. Ferner lassen sich mit der automatisierten Analyse des Online-Mediums die Resultate bestehender Offline-Patientenbefragungen validieren. Ziel des Projektes war es darüber hinaus, anonyme Online-Arztbewertungen im Web 2.0 automatisiert zu analysieren, um Faktoren zu ermitteln, die das Beschwerdeverhalten deutscher Patienten beeinflussen und existierende „Patienten-Mythen“ aufzuklären. Hierfür wurden qualitative Methoden der Web 2.0-Forschung weiterentwickelt. Dies umfasste die Erprobung von Verfahren zur Datenerhebung als auch die Anwendung computerlinguistischer Verfahren zur Unterstützung der Inhaltsanalyse von Arztbewertungen.

1.1 Relevanz für die Verbraucherforschung

Der anbieterseitige Nutzen von Patientenzufriedenheitserhebungen liegt auf der Hand: Zufriedene Patienten sind ein Schlüsselkriterium für den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg einer Praxis. Sie nehmen die angebotene Dienstleistung erneut wahr und empfehlen sie weiteren potentiellen Patienten. Die Erhebung der Patientenzufriedenheit ist daher ein Instrument, um das Dienstleistungsangebot hinsichtlich der Patientenzufriedenheit zu optimieren und somit den eigenen Erfolg zu steigern. Dass das Bestreben, die Patienten zufriedener zu stellen, dabei der Anbieterseite sowie den Patienten Nutzen stiftet, ist naheliegend. Verbessert die Praxis beispielsweise das Praxismanagement und ermöglicht dadurch eine verkürzte Wartezeit, profitiert auch der Patient, dessen Arztbesuch folglich mit weniger Zeitaufwand und Unannehmlichkeiten verbunden ist. Der Patient ist insgesamt zufriedener, hält sich in höherem Maße an die vorgegebene Behandlung und nimmt Ratschläge des medizinischen Fachper-

1 Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

sonals eher an. Er hat stärkeres Vertrauen, kooperiert und ist damit offener im persönlichen Arzt-Patienten-Dialog.

Die Erhebung der Patientenzufriedenheit führt aber nur in den Fällen zu einer „Win-Win-Situation“, in denen die Patientenzufriedenheit angemessen interpretiert wird. So gilt es insbesondere zu berücksichtigen, dass das Beschwerdeverhalten durch eine Vielzahl an Faktoren beeinflusst wird, die nicht mit der Behandlungsqualität in Relation stehen. Beispielsweise spielt die Erwartung an das Behandlungsergebnis eine entscheidende Rolle bei der Wahrnehmung. Diese Erwartungen werden wiederum von einer Reihe qualitätsunabhängiger Faktoren beeinflusst, wie z. B. soziodemographischer (Alter, Geschlecht, Bildung) oder regionaler (Lebensqualität, Höhe des Einkommens, Beschäftigungsquote) Faktoren. Beschweren sich beispielsweise Personen in einer Region seltener über die Ärzte, bedeutet dies nicht automatisch, dass die Ärzte dort im bundesweiten Vergleich besser sind, sondern möglicherweise sind die Personen in dieser Gegend im Allgemeinen zufriedener und beschweren sich deswegen weniger. Aus der Patientenzufriedenheit resultierende Rückschlüsse, die ohne Berücksichtigung der genannten Faktoren generiert werden, können potentiell zu falschen Schlussfolgerungen hinsichtlich der Behandlungsqualität und somit zu Fehlmaßnahmen führen, die letztlich die bereitgestellte Dienstleistung für den Patienten nicht optimieren, sondern wohlmöglich noch verschlechtern.

1.2 Stand der Forschung

Der Nutzen internetbasierter Plattformen für die qualitative Beurteilung von Dienstleistungen lässt sich aus zahlreichen Studien der vergangenen Jahre ableiten, die sich mit der Eignung des Internets als Instrument für die Erhebung von Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit beschäftigen.

Aktuelle Studien zeigen ferner, dass Teilnehmer bei Audioumfragen im Gegensatz zu Web- und Mailfragebögen verstärkt dazu neigen, extrem positive Antworten zu geben (Dillman et al. 2009; Ye et al. 2011). Zudem tendieren Befragte am Telefon dazu, „sozial erwünscht“ zu antworten. Dies ist anders im Vergleich zu Teilnehmern webbasierter Umfragen (Greene et al. 2008). Eine Auswertung von 18 experimentellen Studien, die in den Jahren 1967 bis 2009 durchgeführt worden sind, ergab ebenfalls, dass die Teilnehmer bei Telefonumfragen im Vergleich zu Web-, Mail- und Sprachdialogsystemumfragen deutlich dazu tendieren, positive Antworten zu geben (Ye et al. 2011). Auch Tourangeau et al. (2002) bestätigten, dass bei Umfragen mittels Sprachdialogsystemen, bei denen eine Computerstimme die Befragung durchführt, eine erhöhte Bereitschaft dafür vorherrscht, Beschwerden über Produkte und Dienstleistungen auszudrücken. Bei computergestützten Interviews bei denen sich die Befragten mit einem realen Interviewer konfrontiert sehen, wurden deutlich positivere und zufriedenere Antworten gegeben. Ye et al. (2011) führen diese Beobachtungen auf den sogenannten MUM-Effekt zurück. Die-

ser Effekt geht auf Rosen und Tesser (1970) zurück und beschreibt die Tendenz, unerfreuliche Nachrichten zu verschweigen und zu vermeiden, unangenehme Mitteilungen zu überbringen. Nach Tesser und Rosen (1972) sind Personen aus einer Vielzahl an Gründen abgeneigt, unerwünschte Informationen zu kommunizieren. Zum Beispiel, weil sie die emotionale Reaktion des Rezipienten fürchten (Rosen und Tesser 1970) oder weil sie sich schuldig fühlen, nicht den Gefühlszustand des Rezipienten zu teilen (Tesser und Rosen 1972). Dieser Effekt lässt sich mit dem erwarteten Unbehagen erklären, welcher mit der unangenehmen Veränderung in der Stimmung des Empfängers und der Angst vor einer starken emotionalen Reaktion des Rezipienten einhergeht (Tesser und Rosen 1975; Fisher 1979; Johnson et al. 1974). Die Überbringung schlechter Nachrichten kann aber auch aus Höflichkeit (Brown und Levinson 1987; Uysal und Oner-Ozkan 2007) verzögert werden oder um die Auswirkung der schlechten Nachricht abzdämpfen (Brown und Levinson 1987). Eine weitere Motivation können Überlegungen hinsichtlich der Selbstdarstellung (Goffman 1967) sein. Das bedeutet, dass Menschen nicht nur aus sozialen Gründen abgeneigt sind, schlechte Nachrichten zu überbringen, sondern auch, weil sie fürchten, ihr eigenes Bild in den Augen des Empfängers zu schädigen (Tesser und Rosen 1972). Die Abneigung, schlechte Nachrichten zu überbringen, ist somit auch durch die Angst motiviert, negativ bewertet zu werden (Bond und Anderson 1987; Johnson et al. 1974; Tesser und Rosen 1972; Uysal und Oner-Ozkan 2007). Die aufgeführten Ursachen für den MUM-Effekt spielen jedoch für unsere Studie keine Rolle, da sie von der Anonymität des Netzes profitiert.

2 Forschungsziele

Die Studie leistet auf vier Ebenen einen sowohl erkenntnistheoretischen als auch methodischen Beitrag zur aktuellen Forschung:

1. Durch die Anonymität des Internets fallen die Ursachen für den MUM-Effekt weg. Die Anonymität gewährleistet einen ehrlichen Erfahrungsaustausch, da die Nutzer keine sozialen Konsequenzen fürchten müssen (Verhagen et al. 2013). Online-Bewertungsportale als Medium sind angemessen, um Beschwerden zu kommunizieren. Im Gegensatz zu Umfragen über das Telefon oder anderen Medien mit (direktem) Interviewer-Kontakt ermöglicht die Analyse des Beschwerdeverhaltens im Web 2.0 eine Erhebung eines weniger verzerrten und ehrlicheren Meinungsbildes, als es im Rahmen bisheriger Umfragen mittels klassischer Erhebungsformen der Fall ist (Horch et al. 2011; Bestmann und Verheyen 2010). Durch die Wahl eines Bewertungsmediums, das die Privatsphäre wahrt, soll das sensible Arzt-Patienten-Vertrauensverhältnis geschützt werden.
2. Um Zufriedenheit adäquat auszuwerten, und daraus die richtigen Rückschlüsse zur Verbesserung der Behandlungsqualität für den

Patienten zu ziehen, muss nicht nur der Effekt des Kommunikationskanals, sondern auch verschiedene Einflussfaktoren berücksichtigt werden. Patientenzufriedenheit wird durch eine Vielzahl an Faktoren beeinflusst, die nichts mit der Behandlungsqualität selbst zu tun haben. Beispielsweise das Alter (Cohen 1996; Hekkert et al. 2009), Geschlecht (Hekkert et al. 2009), die wahrgenommene eigene gesundheitliche Verfassung bei Behandlungsbeginn (Nguyen Thi et al. 2002), die Erwartungshaltung hinsichtlich der Behandlung (Williams et al. 1995; Hekkert et al. 2009) und dem Bildungsstand (Hekkert et al. 2009). Bisherige Studien berücksichtigen allerdings keine regionalen Zufriedenheitsindikatoren (z. B. Lebensqualität, Höhe des Einkommens, Beschäftigungsquote) innerhalb eines Landes. Die Analyse von Patientenzufriedenheit unter Berücksichtigung solcher Faktoren wurde in dieser Konstellation bisher nicht durchgeführt.

3. Ein weiterer Aspekt, der bei der Analyse von Patientenzufriedenheit berücksichtigt werden muss, ist dass die Unterschiede in der kommunizierten Zufriedenheit nicht nur von der tatsächlich wahrgenommenen Zufriedenheit sondern auch von dem Beschwerdeverhalten abhängen. Die geäußerten, unterschiedlichen Meinungen sind nicht zwangsläufig Ausdruck ambivalenter Zufriedenheiten, geschweige denn erfahrener Behandlungsqualität, sondern lediglich Ausdruck unterschiedlichen Beschwerdeverhaltens. So wirken sich zum einen Faktoren wie Alter (Liefeld et al. 1975; Bearden und Mason 1984; Moyer 1984; Heung und Lam 2003), Geschlecht (Huang et al. 1996; Manikas und Shea 1997; Heung und Lam 2003), Bildung (Liefeld et al. 1975; Warland et al. 1975; Moyer 1984; Morganosky und Buckley 1987; Heung und Lam 2003; Phau und Sari 2004) und Einkommen (Liefeld et al. 1975; Warland et al. 1975; Bearden und Mason 1984; Moyer 1984; Morganosky und Buckley 1987; Babakus et al. 1991; Phau und Sari 2004) auf das Beschwerdeverhalten aus. Diese Studien beziehen sich aber ausschließlich auf Konsumenten. Doch wie sieht es mit dem Einfluss dieser Faktoren auf das Beschwerdeverhalten von Patienten aus? Beschweren sich beispielsweise ältere Patienten öfter, schneller oder intensiver als die jüngeren? Sind Personen mit höherem Einkommen eher dazu bereit sich zu beschweren als Patienten mit geringerem Einkommen? Die Ergebnisse bisheriger Studien, welche diese Fragen für die Konsumenten beantworten, können nicht ohne Adaption auf das Arzt-Patienten-Verhältnis übertragen werden. Zwar ist es so, dass ein Strukturwandel im Gesundheitswesen stattfindet, der dazu führt, dass Mediziner oder Krankenhäuser immer deutlicher als Dienstleistungsanbieter auftreten, die ihre Patienten als Kunden begreifen und sie mit qualitativ hochwertigen Leistungen und Leistungsversprechen anzuwerben versuchen. Doch können die Beobachtungen, die sich aus

den Untersuchungen des Konsumentenverhaltens ergeben, nicht ohne Weiteres auf Patienten übertragen werden, da das Arzt-Patienten-Verhältnis in der Regel weniger anonym ist. Im Allgemeinen pflegt der Patient zu dem Arzt ein Vertrauensverhältnis. Er kennt den Arzt persönlich und tritt in direkten Kontakt mit ihm. Sich über ein Produkt bzw. einen Anbieter zu beschweren, fällt hingegen leichter, da der Anbieter beziehungsweise Hersteller keine konkrete, vertraute Person ist und dem Kritikübenden nicht persönlich bekannt ist. Vielmehr handelt es sich oftmals nicht um eine einzelne Person, sondern um ein Unternehmen.

4. Ein Aspekt, der sowohl im Rahmen der Konsumentenstudien als auch Patientenstudien unerforscht ist, ist der Einfluss regionaler Faktoren (z. B. Beschäftigungsquote, Lebensqualität, Zufriedenheit) auf das Beschwerdeverhalten. Inwiefern prägt die regionale Herkunft das Beschwerdeverhalten? Sind die Personen aus glücklicheren Regionen eher dazu bereit sich zu beschweren als Personen aus anderen, weniger glücklichen Regionen? Dass Faktoren wie „Lebenszufriedenheit“ Einfluss auf das Beschwerdeverhalten haben, ist bereits empirisch belegt. Es gibt bereits eine Vielzahl an Studien, welche sich mit dem Einfluss von Emotionen auf das Konsumentenverhalten im Sinne von Umtauschverhalten, Beschwerdeverhalten, Mundpropaganda und Wiederkaufsabsicht beschäftigen. Nyer (1997) fand zum Beispiel heraus, dass Emotionen direkt das Konsumentenverhalten beeinflussen. Bougie et al. (2003) und Soscia (2007) zeigten ebenfalls, dass unterschiedliche Konsumentenemotionen (Dankbarkeit, Freude, Schuld, Verärgerung, Stolz und Traurigkeit) unterschiedliche Verhaltensweisen seitens des Konsumenten auslösen. Dass sich diese Beobachtung auch auf das Beschwerdeverhalten im Web 2.0 übertragen lässt, zeigten Verhagen et al. (2013), die sich mit der Frage beschäftigen, in welchem Maße sich Emotionen der Konsumenten in negative Online-Mundpropaganda verwandeln. Ferner fanden Verhagen et al. (2013) heraus, dass negative Online-Mundpropaganda direkt durch positive und negative Emotionen beeinflusst wird und somit auch eine entscheidende Rolle beim Beschwerdeverhalten des Konsumenten einnimmt. Dies liegt daran, dass der Beurteilungsprozess von Produkten und Dienstleistungen kein rationaler Bewertungsprozess ist, sondern dieser auch einen gefühlsbedingten Prozess beinhaltet, der außerhalb der bewussten Kontrolle des Konsumenten liegt (Oliver und Westbrook 1993). Für dieses Forschungsvorhaben bedeutet dies, dass die Untersuchung der regionalen Unterschiede hinsichtlich der Emotionen in Form von Lebensfreude und deren Auswirkung auf das Beschwerdeverhalten ein essentieller Einflussfaktor ist, den es bei dieser Studie des Patientenbeschwerdeverhaltens zu erforschen gilt.

3 Anonyme Arztbewertungen im Web 2.0

Mittels selbst entwickelter Programme (sog. Web-Crawler) konnten große Datenmengen (ca. 702.000 freizugängliche Arztbewertungen auf den beiden Online-Plattformen jameda.de und DocInsider.de, die im Zeitraum von 2008 bis 2013 von Patienten abgegeben wurden; vgl. Geierhos et al. 2015, 308) automatisiert akquiriert und ausgewertet werden. Diese quantitative Auswertung auf Basis der von Patienten vergebenen Schulnoten wurde zudem durch eine semantische Textanalyse ergänzt.

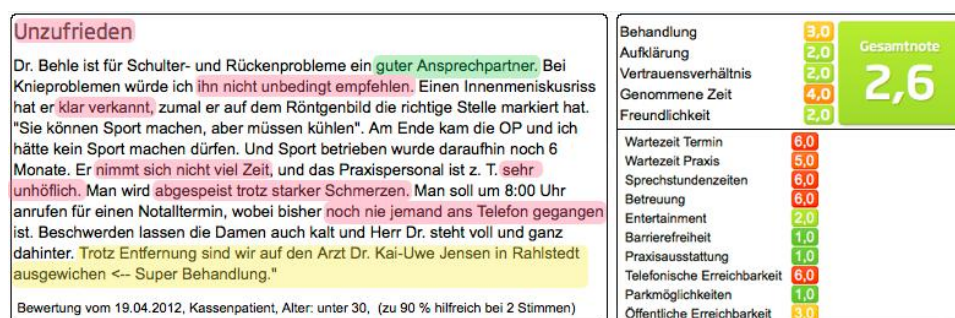


Abbildung 1: Beispielbewertung von jameda.de.

Der Studie zugrundeliegende Datenbestand ist jeweils in ein Arzt- und ein Bewertungskorpus aufgeteilt (Geierhos et al. 2015, 308). Aus diesen beiden Korpora lassen sich die in der folgenden Tabelle 1 aufgelisteten Angaben entnehmen:

Korpora	
Arztkorpus	Bewertungskorpus
<ul style="list-style-type: none"> • ArztID • Name • Fachbereich • Geschlecht • Ortsangaben • Kommunikation • Weiterempfehlung • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • BewertungsID • Datum • Titel • Freitext • Krankenkasse • Alter • Stellungnahme d. Arztes • ...

Tabelle 1: Zusammensetzung der Untersuchung zugrundeliegenden Korpora.

Das Bewertungskorpus setzte sich dabei wiederum sowohl aus qualitativen als auch quantitativen Informationen zusammen, welche in Tabelle 2 aufgeführt sind.

Korpora	
Bewertungskorpus	
Qualitativ	Quantitativ
<ul style="list-style-type: none"> • Titel • Freitext • Stellungnahme • Kassenart • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Behandlung • Aufklärung • Vertrauen • Genommene Zeit • ...
Keine Benutzer-ID, IP-Adresse, Nutzernamen etc.	

Tabelle 2: Auszug aus den qualitativen und quantitativen Angaben des Bewertungskorpus.

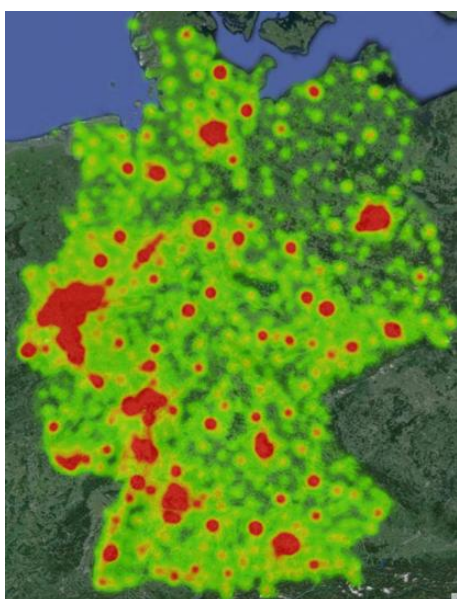


Abbildung 2: „Heatmap“ zur Veranschaulichung der Ärztedichte in Deutschland

Zudem illustriert Abbildung 2, aus welchen Regionen Deutschlands die meisten Ärzte stammen, für die online Bewertungen abgegeben wurden. Bei den rot markierten Stellen handelt es sich um Gegenden, in denen sehr viele Ärzte ansässig sind, wohingegen in grün eingefärbten Landstrichen die Arztdichte eher gering ist. Dabei gilt, je dunkler der Grünton, desto weniger niedergelassene Ärzte wurden in diesem Teil Deutschlands bewertet.

4 Bundesweit überwiegend Zufriedenheit – aber warum?

Für die erhobenen Daten hat sich gezeigt, dass die online geäußerte Patientenzufriedenheit in Deutschland im Allgemeinen sehr hoch ist. Die Durchschnittsnote, die für niedergelassene Ärzte auf diesen Bewertungsportalen vergeben wurde, beträgt 1,93. Spitzenreiter ist dabei Bayern mit einer durchschnittlichen Patientenzufriedenheit von 1,74, gefolgt vom Saarland mit 1,83 und Hamburg mit 1,85. Schlusslichter sind Mecklenburg-Vorpommern mit einer durchschnittlichen Gesamtnote von 2,04 und Bremen mit 2,19.

Basierend auf diesen Erkenntnissen wurde untersucht, welche Faktoren die Patientenzufriedenheit überhaupt nachweislich beeinflussen können, und welche Bewertungskriterien Patienten haben. Hierfür werden (4.1) die Krankenkassenzugehörigkeit, (4.2) das Alter, (4.3) die regionale Arbeitslosenquote und (4.4) das Beschwerdeverhalten von Patienten als mögliche Zufriedenheitsindikatoren untersucht. Überdies wurden die Arzt-

bewertungskriterien (4.5) genauer betrachtet, die bei der Rezension von Ärzten und somit bei der Äußerung der Patientenzufriedenheit eine Rolle spielen.

4.1 Privatpatienten warten kürzer und bewerten besser

Die Untersuchung des Einflusses der Krankenkassenzugehörigkeit auf die Patientenzufriedenheit hat ergeben, dass diese – wie angenommen – nicht unabhängig von der Patientenzufriedenheit ist. Kassenpatienten müssen länger als Privatpatienten auf einen Termin warten. Auch im Wartezimmer warten Kassenpatienten länger als Privatpatienten. Ebenso zeigte die Analyse, dass Privatpatienten in Deutschland im Durchschnitt zufriedener mit der Betreuung durch den Arzt sind. Entsprechend wurde zudem herausgefunden, dass Privatpatienten ihre Ärzte öfter weiterempfehlen als Kassenpatienten. Darüber hinaus konnte beobachtet werden, dass sich sowohl die Bewertungen der Kassen – als auch der Privatpatienten von 2008 bis 2012 kontinuierlich verbessert haben. Lediglich im Jahr 2013 sind die Noten beider Krankenversicherungsgruppen wieder leicht zurückgegangen.

4.2 Junge Patienten sind kritischer bei der Arztbewertung

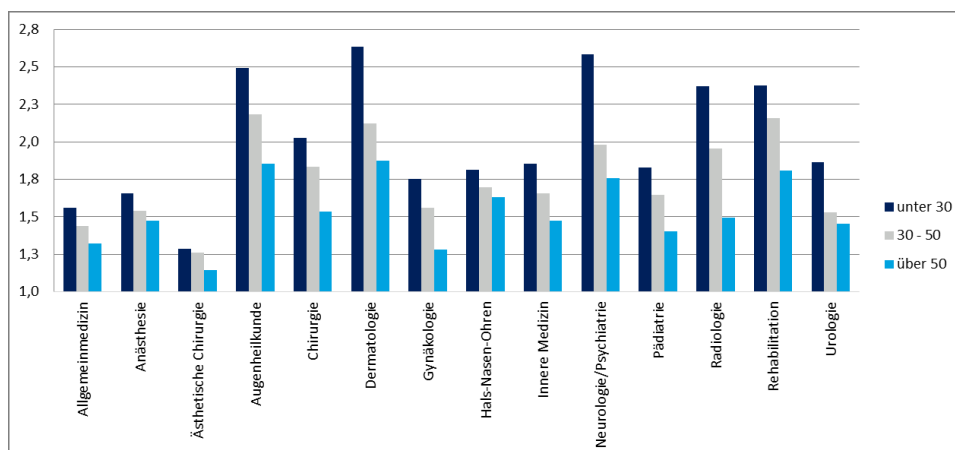


Abbildung 3: Durchschnittliche Notenvergabe je Altersgruppe pro Fachgebiet.

Die Untersuchung des Einflussfaktors „Alter“ auf die Patientenzufriedenheit hat ergeben, dass jüngere Patienten deutschlandweit mit der Aufklärung durch ihre Ärzte, dem Vertrauensverhältnis zu ihnen und der Wartezeit (sowohl im Wartezimmer, als auch auf einen Termin) unzufriedener als ältere Patienten sind und entsprechend schlechtere Gesamtnoten vergeben (Abbildung 3). Angesichts der Tatsache, dass die Häufigkeit der Arztbesuche mit dem Alter zunimmt, ist es nicht verwunderlich, dass Patienten über 50 wesentlich toleranter mit ihren Fachärzten sind, als es die Generation unter 30 ist, deren Erwartungshaltung mangels erlebter Erfahrungen noch sehr hoch ist. Entsprechend konnte auch beobachtet werden, dass ältere Patienten die Ärzte häufiger weiterempfehlen als die jüngeren Patienten.

4.3 Kein Einfluss der Arbeitslosenquote auf das Bewertungsverhalten

Zur Ermittlung der Auswirkung regionaler Faktoren auf die Patientenzufriedenheit wurde der Einfluss der Arbeitslosigkeit auf die Patientenzufriedenheit untersucht. Ein Zusammenhang zwischen der Arbeitslosenquote und der Notengebung konnte jedoch nicht festgestellt werden. Die Analyse von insgesamt 4.268 Bewertungen von Allgemeinmedizinem ergab, dass sowohl in dem Bundesland mit der höchsten und der niedrigsten Arbeitslosenquote (Berlin und Bayern laut Statistik der Bundesagentur für Arbeit vom Juni 2014) Schulnoten von durchschnittlich 1,4 vergeben werden. Die Hypothese, dass die Lebenszufriedenheit der Menschen in den einzelnen Regionen einen Einfluss auf die Benotung der niedergelassenen Ärzte hat, ließ sich ebenfalls nicht bestätigen.

4.4 Schlechte Bewertung gleich schlechte Qualität?

Außer der von den Patienten kommunizierten (Un)Zufriedenheit wurde im Rahmen dieser Studie auch der mögliche Einfluss behandlungsqualitätsunabhängiger Faktoren auf die geäußerte Patientenzufriedenheit untersucht. Bisher ist bekannt, dass diese beispielsweise vom Alter (Hekkert et al. 2009), vom Geschlecht (Hekkert et al. 2009), von der wahrgenommenen eigenen gesundheitlichen Verfassung bei Behandlungsbeginn (Nguyen Thi et al. 2002), von der Erwartungshaltung hinsichtlich der Behandlung (Hekkert et al. 2009) und vom Bildungsstand (Hekkert et al. 2009) beeinflusst werden kann.

Ein weiterer Aspekt – der bei der Analyse von Patientenerfahrungen berücksichtigt werden muss – ist, dass Meinungsunterschiede nicht nur von der tatsächlich wahrgenommenen Zufriedenheit abhängen, sondern auch von dem Beschwerdeverhalten. Die geäußerten, unterschiedlichen Meinungen sind nicht zwangsläufig Ausdruck ambivalenter Zufriedenheit, geschweige denn erfahrener Behandlungsqualität, sondern lediglich Ausdruck unterschiedlichen Beschwerdeverhaltens. Diese Inkonsistenzen im Bewertungsverhalten lassen sich beispielsweise anhand der Zeit illustrieren, die ein Arzt für seinen Patienten aufbringt. Während zu erwarten wäre, dass dieselben Patientenäußerungen zu ähnlicher Notengebung führen müssten, ist dies nicht immer der Fall (vgl. Tabelle 3). So zeigte sich beispielsweise, dass bei 86 Prozent der jameda-Patientenerfahrungsberichte, die sich auf „Genommene Zeit“ (vgl. Abbildung 1) als Bewertungsmerkmal beziehen, hierfür die Note 1 vergeben wurde. Dabei ist „nimmt sich Zeit“ der häufigste Ausdruck und wird mehrheitlich mit Note 1 assoziiert. Jedoch wird auch für „ausreichend Zeit“ oder „viel Zeit“ meist die Bestnote vergeben, was eine differenzierte Abstufung unmöglich macht. Somit zeigte sich, dass dieselbe erfahrene Behandlungszeit zu unterschiedlichem Bewertungsverhalten führt.

Patientenäußerung	Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
„nimmt sich Zeit“	3.202	273	24	4	1	3
„nimmt sich wenig Zeit“	0	0	2	8	39	33
„nimmt sich ausreichend Zeit“	57	5	0	0	0	0

Tabelle 3: Anzahl vergebener Arztnoten pro Patientenäußerung (aus der jameda-Bewertungskategorie „Genommene Zeit“).

4.5 Vergabe individueller Qualitätsmerkmale

Individuelle Bewertungen reflektieren subjektive Patientenerfahrungen. Um die personenbezogenen Relevanzurteile zu erkennen, wurden zunächst ungefähr 240.000 frei zugängliche Bewertungstexte von Patienten auf den beiden Online-Plattformen Jameda und DocInsider automatisiert analysiert und interpretiert. Die zurzeit nur quantitative Auswertung auf der Basis der von Patienten vergebenen Schulnoten soll zusätzlich durch eine semantische Textanalyse qualitativ ergänzt werden. Hierfür kommen Methoden aus der Computerlinguistik zum Einsatz.

Hierfür wurden Qualitätskriterien aus den Arztbewertungstexten automatisiert extrahiert, welche bei der Benotung niedergelassener Ärzte seitens der Patienten herangezogen werden. Dabei zeigte sich, dass die Behandlungsqualität und Freundlichkeit bei der Beurteilung eines Arztes die am häufigsten genannten Bewertungsmerkmale sind. Weiterempfehlung und Aufklärung kommen mit 13 und 12 Prozent erst an dritter und vierter Stelle. Auffallend ist, dass Eigenschaften, die nichts mit der Behandlung selbst zu tun haben, sondern sich auf die örtlichen Begebenheiten beziehen, wie z. B. Praxisausstattung, Parkmöglichkeiten und öffentliche Erreichbarkeit der Praxis kaum in die Arztbewertung einfließen (vgl. Abbildung 4).

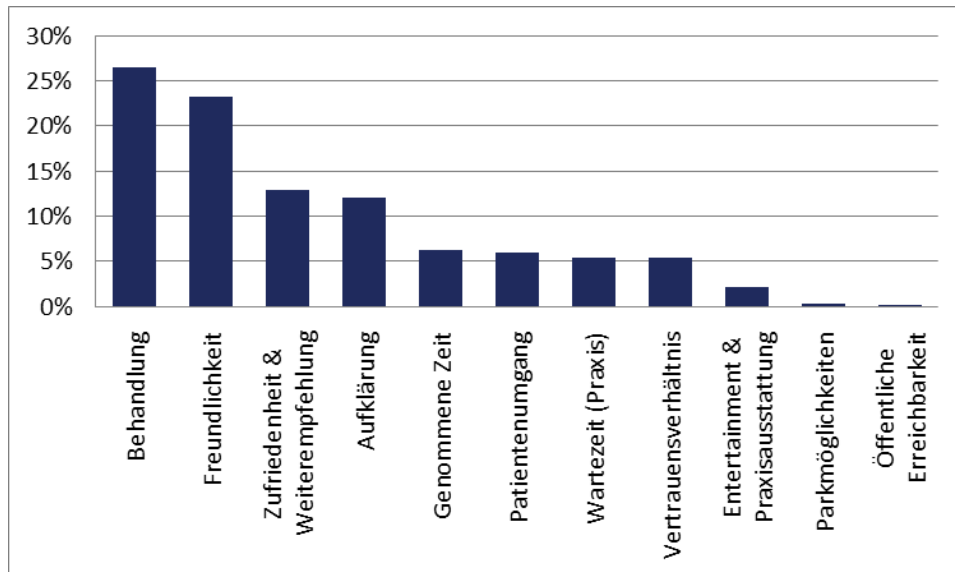


Abbildung 4: Arztbewertungskriterien, die für Patienten wichtig sind.

5 Fazit & Ausblick

Die computergestützte Auswertung von Patientenmeinungen auf den beiden Arztbewertungsportalen jameda und DocInsider unter Berücksichtigung sowohl behandlungsqualitätsabhängiger als auch -unabhängiger Bewertungsfaktoren hat die Validierung bestehender „Patienten-Mythen“ und die Aufdeckung demographischer Patientenzufriedenheitsindikatoren ermöglicht. Besondere Herausforderungen waren hierbei zum einen die Kartierung der Bewertungskommentare als auch die Zuordnung bestimmter verbaler Ausdrücke zu den entsprechenden Schulnoten, welche zudem durch Rechtschreibfehler und die Verwendung von Synonymen und Abkürzungen in den Kommentaren erschwert worden ist. Zum anderen konnten Widersprüche und kognitive Effekte in den Patientenberichten aufgedeckt werden, welche es weiter zu untersuchen gilt.

In Bezug auf die Patienten-Mythen, kann festgehalten werden, dass die Annahme, dass zufriedener Patienten seltener zum Arzt gehen (unabhängig von der sozialen Stellung und vom Einkommen) nicht eindeutig nachgewiesen werden konnte. Zwar ist in Schleswig-Holstein die Lebenszufriedenheit hoch und die Anzahl der Arztbewertungen niedrig, aber in Brandenburg ist hingegen die Anzahl an Arztbewertungen trotz geringer Lebenszufriedenheit auch gering. Darüber hinaus kann aus einer geringen Anzahl an Arztbewertungen nicht automatisch eine geringe Anzahl an Arztbesuchen geschlossen werden und aus einer hohen Anzahl an Arztbewertungen analog keine hohe Anzahl an Arztbesuchen. Dies kann vielmehr auch Ausdruck unterschiedlichen Nutzerverhaltens sein.

Eine weitere, nicht verifizierbare Annahme war, dass Menschen aus Bundesländern mit einer hohen/geringen Selbstmordrate unzufrieden/zufrieden mit der Behandlung ihrer Psychologen sind. So verzeichnet zum Beispiel Hamburg, das Bundesland mit der höchsten Selbstmordrate, die

besten Noten bei den Psychologen (im bundesweiten Vergleich). Darüber hinaus konnte die Annahme, dass sich Ärztinnen mehr Zeit als Ärzte für die Behandlung nehmen, nicht bestätigt werden. Im Gegenteil, die Behandlungszeit der Ärzte wurde im Durchschnitt besser bewertet als die Behandlungszeit der Ärztinnen.

Ferner hat sich herausgestellt, dass ältere Patienten und Privatpatienten besser bewerten, wobei unabhängig der demographischen und regionalen Faktoren die Behandlungsqualität und die Freundlichkeit eines Arztes den stärksten Einfluss bei der Arztbewertung haben. Die Erkenntnis über die Einflussfaktoren der Patientenzufriedenheit bietet eine nützliche Interpretationshilfe bei der Auswertung von Patientenerfahrungsberichten, die dazu beiträgt ein Stimmungsbild über das Beschwerdeverhalten von Patienten zu generieren.

Zwar hat sich gezeigt, dass die Patienten überwiegend zufrieden mit den niedergelassenen Ärzten in Deutschland sind und welche Faktoren diese Zufriedenheit bedingen, jedoch wäre es interessant zu wissen, welche anderen Ursachen Unzufriedenheit bei Patienten auslösen. Welche Faktoren tragen dazu bei, dass Patienten besonders verärgert sind und als Reaktion darauf den Arzt wechseln? Eine Untersuchung anonymer Arztbewertungen im Web 2.0 zur Identifikation von Gründen für den Arztwechsel wäre somit ein künftiger Ansatz, um ein tiefergehendes Verständnis der Patienten(un)zufriedenheit zu erlangen.

6 Handlungsempfehlungen

Basierend auf den Erkenntnissen des vorliegenden Beitrags sollen nun Handlungsempfehlungen für verbraucherpolitische Akteure gegeben werden:

6.1 Bewertungsverhalten besser ergründen

Die Beurteilung der Patientenzufriedenheit kann nur dann erfolgreich sein, wenn berücksichtigt wird, dass behandlungsqualitätsunabhängige Faktoren Auswirkungen auf die subjektive Bewertung und das Beschwerdeverhalten haben. Daher lautet die Handlungsempfehlung an die verbraucherpolitischen Akteure, weitere Projekte zu forcieren, die sich mit den Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit beschäftigen, so dass Patientenmeinungen künftig besser interpretiert werden können.

6.2 Interpretationshilfen zur Bewältigung der Informationsflut

Der Vorteil der automatisierten Patientenzufriedenheitserhebung liegt darin, dass sie entscheidende Vorteile gegenüber klassischen Patientenzufriedenheitserhebungen, wie z. B. per Post oder per Telefon hat. So ermöglichen sie zum eine effizientere Erhebung und Interpretation besonders großer Datenmengen, die den Datenbestand klassischer Befragungen weit überschreiten. Darüber hinaus bietet die automatisierte Erhe-

bung von Online-Erfahrungsberichten gegenüber persönlichen Patientenzufriedenheitserhebungen die Möglichkeit der Erhebung eines unverzerrteren Meinungsbildes, da in der Anonymität des Internets die Bereitschaft steigt, Beschwerden auszudrücken. Dies liegt darin begründet, dass sie sich – beispielsweise im Vergleich zu Telefonumfragen – nicht mit einem Interviewer konfrontiert sehen. Gründe für die Zurückhaltung negativer Kritik, wie z. B. Höflichkeit, die Angst vor negativen sozialen Konsequenzen, oder die Sorge davor, sein eigenes Bild in den Augen des Empfängers zu schädigen, spielen in der Anonymität des Netzes keine Rolle. Daher lautet in diesem Sinne die Handlungsempfehlung an die Verbraucherpolitik, automatisierte textuelle Analyseverfahren zu fördern, denn nur so ist es möglich, die kontinuierlich wachsende Anzahl an online verfügbaren Patientenerfahrungsberichten auszuwerten.

6.3 Patienten sind auch Konsumenten

Bisher wurde das Beschwerdeverhalten überwiegend in der Konsumentenforschung untersucht. Wie jedoch das vorgestellte Forschungsvorhaben veranschaulicht hat, hat das Beschwerdeverhalten durchaus einen Einfluss auf die Patientenbewertungen. Daher lautet die Empfehlung, den Patienten als Konsumenten von Gesundheitsdienstleistungen mehr in den Fokus zu rücken. Dies ist umso wichtiger, als Ergebnisse bisheriger konsumentenbezogener Untersuchungen (z. B. im Online-Handel) nicht ohne Weiteres auf die Arzt-Patienten-Beziehung übertragen werden können, da diese in der Regel weniger anonym ist.

6.4 Nutzerfreundlichkeit in Zeiten des demographischen Wandels

Internetbasierte Arztbewertungsplattformen bieten eine neue Möglichkeit des Erfahrungsaustauschs und der Informationssuche. Senioren sind jedoch in der Gruppe der Nutzer dieses Mediums unterrepräsentiert. Dadurch lassen sie die Möglichkeit, eine aktive Rolle in der eigenen Gesundheitsvorsorge zu übernehmen, ungenutzt. Die Handlungsempfehlung für die Verbraucherpolitik lautet daher – insbesondere vor dem Hintergrund des demographischen Wandels – nicht nur die Auswertung der Inhalte der Arztbewertungsportale stärker in den Fokus zu rücken, sondern ebenfalls deren Gestaltung, um insbesondere deren Bedienung an die Bedürfnisse der älteren Generationen anzupassen.

7 Literatur

- Babakus, Emin, Alan David Bligh und T. Bettina Cornwell. 1991. Complaint behavior of Mexican-American consumers to a third-party agency. *The Journal of Consumer Affairs* 25, Nr. 1: 1-18. doi:10.1111/j.1745-6606.1991.tb00278.x.
- Bearden, William O. und J. Barry Mason. 1984. An investigation of influences on consumer complaint reports. *Advances in Consumer Research* 11, Nr. 1: 490-495.

- Bestmann, Beate und Frank Verheyen. 2010. *Patientenzufriedenheit - Ergebnisse einer repräsentativen Studie in der ambulanten ärztlichen Versorgung*. Empirische Studie. Hamburg: Wissenschaftliches Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG).
[http://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/224246/Datei/2088/WINEG Wissen - Patientenzufriedenheit.pdf](http://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/224246/Datei/2088/WINEG-Wissen-Patientenzufriedenheit.pdf).
- Bond Jr, Charles F. und Evan L. Anderson. 1987. The reluctance to transmit bad news: Private discomfort or public display? *Journal of Experimental Social Psychology* 23, Nr. 2: 176-187. doi:10.1016/0022-1031(87)90030-8.
- Bougie, Roger, Rik Pieters und Marcel Zeelenberg. 2003. Angry customers don't come back, they get back: The experience and behavioral implications of anger and dissatisfaction in services. *Journal of the Academy of Marketing Science* 31, Nr. 4: 377-393. doi:10.1177/0092070303254412.
- Brown, Penelope und Stephen C. Levinson. 1987. *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohen, Gary. 1996. Age and health status in a patient satisfaction survey. *Social Science & Medicine* 42, Nr. 7: 1085-1093. doi:10.1016/0277-9536(95)00315-0.
- Dillman, Don A., Glenn Phelps, Robert Tortora, Karen Swift, Julie Kohrell, Jodi Berck und Benjamin L. Messer. 2009. Response rate and measurement differences in mixed-mode surveys using mail, telephone, interactive voice response (IVR) and the Internet. *Social Science Research* 38, Nr. 1: 1-18. doi:10.1016/j.ssresearch.2008.03.007.
- Fisher, Cynthia D. 1979. Transmission of positive and negative feedback to subordinates: A laboratory investigation. *Journal of Applied Psychology* 64, Nr. 5: 533-540. doi:10.1037/0021-9010.64.5.533.
- Geierhos, Michaela, Frederik Bäumer, Sabine Schulze und Valentina Stuß. 2015. Filtering reviews by random individual error. In: *Current approaches in applied artificial intelligence – 28th International Conference on Industrial, Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems*, hg. von Moonis Ali, Young Sig Kwon, Chang-Hwan Lee, Juntae Kim und Yong-Dae Kim, 305-315. Bd. 9101. LNAI. Seoul: Springer International Publishing.
- Goffman, Erving. 1967. *Interaction ritual: Essays on face-to-face interaction*. New York: Anchor Books.
- Greene, Jessica, Howard Speizer und Wyndy Wiitala. 2008. Telephone and web: Mixed-mode challenge. *Health Services Research* 43, Nr. 1P1: 230-248. doi:10.1111/j.1475-6773.2007.00747.x.
- Hekkert, Karin Dorieke, Sezgin Cihangir, Sophia Martine Kleefstra, Bernard van den Berg und Rudolf Bertijn Kool. 2009. Patient satisfaction revisited: A multi-level approach. *Social Science & Medicine* 69, Nr. 1: 68-75. doi:10.1016/j.socscimed.2009.04.016.
- Warland, Rex H., Robert O. Herrmann und Jane Willits. 1975. Dissatisfied consumers: Who gets upset and who takes action. *Journal of Consumer Affairs* 9, Nr. 2: 148-168. doi:10.1111/j.1745-6606.1975.tb00559.x.

- Heung, Vincent C.S. und Terry Lam. 2003. Customer complaint behaviour towards hotel restaurant services. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 15, Nr. 5: 283-289. doi:10.1108/09596110310482209.
- Horch, Kerstin, Livia Ryl, Birte Hintzpeter und Marie-Luise Dierks. 2011. *Kompetenz und Souveränität im Gesundheitswesen – Die Nutzerperspektive. Gesundheitsbericht*. Berlin: Robert Koch Institut. <http://edoc.rki.de/series/gbe-kompakt/2011-7/PDF/7.pdf>.
- Huang, Jen-Hung, Chun-Te Huang und Soushan Wu. 1996. National character and response to unsatisfactory hotel service. *International Journal of Hospitality Management* 15, Nr. 3: 229-243. doi:10.1016/S0278-4319(96)00009-6.
- Johnson, Richard E., Mary C. Conlee und Abraham Tesser. 1974. Effects of similarity of fate on bad news transmission: A reexamination. *Journal of Personality and Social Psychology* 29, Nr. 5: 644-648. doi:10.1037/h0036619.
- Liefeld, John P., Fred HC Edgecombe und Linda Wolfe. 1975. Demographic characteristics of canadian consumer complainers. *The Journal of Consumer Affairs* 9, Nr. 1: 73-80. doi:10.1111/j.1745-6606.1975.tb00550.x.
- Manikas, Peter A. und Shea, Linda J. 1997. Hotel complaint behavior and resolution: A content analysis. *Journal of Travel Research* 36, Nr. 2: 68-73. doi:10.1177/004728759703600210.
- Morganosky, Michelle A. und Hilda Mayer Buckley. 1987. Complaint behavior: Analysis by demographics, lifestyle, and consumer values. *Advances in Consumer Research* 14, Nr. 1: 223-226.
- Moyer, Mel S. 1984. Characteristics of consumer complainants: Implications for marketing and public policy. *Journal of Public Policy & Marketing* 3, 67-84.
- Nguyen Thi, Phi Linh, Serge Briancon, Fabienne Empereur und Francis Guillemin. 2002. Factors determining inpatient satisfaction with care. *Social Science & Medicine* 54, Nr. 4: 493-504. doi:10.1016/S0277-9536(01)00045-4.
- Nyer, Prashanth U. 1997. A study of the relationships between cognitive appraisals and consumption emotions. *Journal of the Academy of Marketing Science* 25, Nr. 4: 296-304. doi:10.1177/0092070397254002.
- Oliver, Richard L. und Robert A. Westbrook. 1993. Profiles of consumer emotions and satisfaction in ownership and usage. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior* 6: 12-27.
- Phau, Ian und Riana Puspita Sari. 2004. Engaging in complaint behaviour: An Indonesian perspective. *Marketing Intelligence & Planning* 22, Nr. 4: 407-426. doi:10.1108/02634500410542770.
- Rosen, Sidney und Abraham Tesser. 1970. On reluctance to communicate undesirable information: The MUM effect. *Sociometry* 33, Nr. 3: 253-263. doi:10.2307/2786156.
- Soscia, Isabella. 2007. Gratitude, delight, or guilt: The role of consumers' emotions in predicting postconsumption behaviors. *Psychology & Marketing* 24, Nr. 10: 871-894. doi:10.1002/mar.20188.

- Tesser, Abraham und Sidney Rosen. 1972. Similarity of objective fate as a determinant of the reluctance to transmit unpleasant information: The MUM effect. *Journal of Personality and Social Psychology* 23, Nr. 1: 46-53. doi:10.1037/h0032881.
- . 1975. The reluctance to transmit bad news. *Advances in Experimental Social Psychology* 8: 193-232.
- Tourangeau, Roger, Darby Miller Steiger und David Wilson. 2002. Self-administered questions by telephone: Evaluating interactive voice response. *Public Opinion Quarterly* 66, Nr. 2: 265-278.
- Uysal, Ahmet und Bengi Oner-Ozkan. 2007. A Self-presentational approach to transmission of good and bad news. *Social Behavior and Personality* 35, Nr. 1: 63-78. doi:10.2224/sbp.2007.35.1.63.
- Verhagen, Tibert, Anniek Nauta und Frans Feldberg. 2013. Negative online word-of-mouth: Behavioral indicator or emotional release? *Computers in Human Behavior* 29, Nr. 4: 1430-1440. doi:10.1016/j.chb.2013.01.043.
- Williams, Susan, John Weinman, Jeremy Dale und Stanton Newman. 1995. Patient expectations: What do primary care patients want from the GP and how far does meeting expectations affect patient satisfaction? *Family Practice* 12, Nr. 2: 193-201. doi:10.1093/fampra/12.2.193.
- Ye, Cong, Jenna Fulton und Roger Tourangeau. 2011. More positive or more extreme? A meta-analysis of mode differences in response choice. *Public Opinion Quarterly* 75, Nr. 2: 349-365. doi:10.1093/poq/nfr009.